

## **ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПЕРОКСОДЕЗ-СИМПЛЕКС» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

*Критченков А.С., Критченков И.С., Григорьева С.В.*  
*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

**Введение:** Использование современных антисептических и дезинфицирующих средств является важным фактором в системе профилактики нозокомиальных инфекций. В качестве действующих агентов в современных антисептиках используются вещества различной химической природы (соединения тяжелых металлов, альдегиды, гуанидины и др.) [1].

В сравнении с другими дезинфицирующими средствами заметными преимуществами обладают дезинфектанты на основе активного кислорода (Виркон, Фармдез, Секусепт и др.). В качестве действующих веществ указанные дезинфицирующие средства содержат различные типы перекисных соединений (пероксид магния, перборат натрия, надуксусную кислоту, пероксид водорода). Наибольший интерес представляют дезинфектанты на основе пероксида водорода [1].

Пероксид водорода обладает почти универсальным противомикробным действием. К нему чувствительны грамположительные и грамотрицательные бактерии, вирусы, многие виды патогенных грибов, споры абсолютного большинства спорогенных бактерий. Противомикробное действие пероксида водорода связано с его высокой окислительной активностью. Выделяющийся при разложении пероксида водорода микробными и тканевыми протеазами кислород окисляет сульфгидрильные и гидроксильные группы белков и липидов, вызывая гибель микробов. Высокая популярность пероксида водорода в медицине обусловлена также тем, что он не накапливается в организме при длительном применении, не оказывает токсического и аллергенного действия, проявляет такие дополнительные лечебные эффекты, как механическая очистка места аппликации, дезодорация, стимуляция кровоснабжения и регенерации тканей. Пероксид водорода является экологически чистым продуктом, высокотехнологичен, экономичен [1].

В месте с тем пероксид водорода быстро разлагается на свету, при взаимодействии с металлами, органическими веществами, со щелочами. Поэтому в органических субстратах, содержащих тканевые и микробные пероксидазу и каталазу, противомикробная активность пероксида водорода снижается. Нами разработано средство «Пероксодез-симплекс» на основе пероксида водорода. Однако эффективность его для дезинфекции поверхностей не изучена.

**Цель:** Изучить антимикробную активность «Пероксодез-симплекс» при дезинфекции поверхностей в лечебно-профилактических и фармацевтических организациях.

**Материалы и методы:** Рабочие растворы «Пероксодез-симплекс» с концентрацией по пероксиду водорода 3,0, 4,0, 5,0, 6,0 % готовили в эмалированной, стеклянной или полиэтиленовой посуде путем добавления средства в питьевую воду. Растворы использовали для дезинфекции поверхностей при экспозиции 45 мин. Поверхности в помещениях (пол, стены), оборудование протирали ветошью, смоченной в растворе средства. Норма расхода средства составила 100

мл/м<sup>2</sup>. Контроль качества дезинфекции осуществляли после её проведения путем бактериологического исследования микробной обсемененности обработанных поверхностей с целью выявления золотистого стафилококка, синегнойной палочки и бактерий группы кишечной палочки [2]. Обработанные дезинфектантом поверхности тщательно протирали стерильными марлевыми салфетками 5х5 см, увлажненными стерильным раствором нейтрализатора (0,5% раствор тиосульфата натрия). После этого салфетку помещали в стерильную пробирку с 10 мл указанного выше стерильного раствора нейтрализатора и стерильными стеклянными бусами, встряхивали в течение 5 мин, избегая увлажнения пробки. Из смывной жидкости делали посевы по 0,1 мл на поверхность желточно-солевого, кровяного агара и на среду Эндо. Посевы выдерживали в термостате при температуре 37°C. Результаты подсчитывали через 48 часов [2].

**Результаты и обсуждение:** Результаты исследования антимикробной активности средства «Пероксодез-симплекс» при дезинфекции поверхностей представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Антимикробная активность средства «Пероксодез-симплекс» при дезинфекции поверхностей.

Концентрация раствора (в %) по водорода пероксиду	Число колоний
10,0	0
13,3	0
16,6	0
20,0	0

Как видно из таблицы, при использовании в качестве дезинфектантов рабочих растворов средства «Пероксодез-симплекс» санитарно-показательных бактерий выявлено не было, что свидетельствует о высокой дезинфицирующей активности средства «Пероксодез-симплекс».

#### **Выводы:**

1. Разработанное средство «Пероксодез-симплекс» обладает высокой дезинфицирующей активностью.
2. Целесообразно изучение вирулицидных, фунгицидных и туберкулоцидных свойств дезинфектанта.

Литература:

1. Красильников, А. П. Справочник по асептике и антисептике / А. П. Красильников. – Минск: Вышэйшая школа, 1995 – 367 с.
2. Инструкция по бактериологическому контролю комплекса санитарно-гигиенических мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях (отделениях хирургического профиля, в палатах и отделениях реанимации и интенсивной терапии: Приложение № 2 к приказу Минздрава СССР от 2.08.78. № 720. – Москва.